

## OBSERVATIONS SUR LE *GREVEA MADAGASCARIENSIS* BAILLON

par René CAPURON

C.T.F.T.-TANANARIVE, B.P. 904 - Madagascar

**RÉSUMÉ :** La famille des Escalloniacées, telle que l'a définie HUTCHINSON, compte trois genres à Madagascar : *Brexia* Thou., *Kaliphora* Hook. f. et *Grevea* Baill.; l'auteur donne une clé permettant de séparer ces genres. Il examine ensuite divers caractères du *Grevea madagascariensis* Baill. (inflorescences, fleurs femelles, placentation, développement des graines, fruit).

**SUMMARY :** The author gives a key of the three genera (*Brexia* Thou., *Kaliphora* Hook. f. and *Grevea* Baill.) present in Madagascar and pertaining to *Escalloniaceae* as defined by HUTCHINSON. He gives some details concerning *Grevea madagascariensis* Baill. (inflorescences, female flowers, placentation, development of the seeds, fruit).

Si aux Escalloniacées on donne les limites définies par HUTCHINSON et si on y accepte le transfert des *Kaliphora*, c'est à trois que s'élève le nombre des genres de cette famille présents à Madagascar. Ils peuvent aisément se séparer de la manière suivante :

1. Feuilles alternes :
  2. Fleurs hermaphrodites. Corolle à préfloraison tordue. Ovaire supère . . . . . *Brexia*
  - 2'. Fleurs unisexuées-dioïques. Corolle (nulle dans les fleurs femelles) à préfloraison valvaire. Ovaire semi-infère . . . *Kaliphora*
- 1'. Feuilles opposées. Fleurs unisexuées-dioïques. Corolle à préfloraison imbriquée. Ovaire infère . . . . . *Grevea*

L'aire du genre *Brexia* Thou. s'étend sur Madagascar, les Comores (Anjouan et Mohéli), les Seychelles et l'Afrique orientale. On en a décrit 9 espèces qui, selon nous, doivent se réduire à une ou peut-être deux. Ce sont, à Madagascar des plantes de la Région orientale (Est, Centre et Sambirano) débordant un peu sur les limites du Domaine de l'Ouest.

Le genre *Kaliphora* Hook. f. n'est représenté que par une seule espèce, malgache, occupant le Domaine du Centre.

Le genre *Grevea* Baill. enfin groupe 2 (— 3?) espèces; son aire s'étend sur Madagascar (Domaine de l'Ouest) et l'Afrique orientale. MILNE-REDHEAD l'a placé, avec le genre *Montinia* Thunb. (Afrique méridionale)

dionale), dans la famille des Montiniacées, famille non acceptée par HUTCHINSON, et en a donné une étude détaillée.

Nous donnerons ici quelques détails concernant le *Grevea madagascariensis* Baill. complétant les descriptions de BAILLON et de MILNE-REDHEAD.

Le *Grevea madagascariensis* est un arbrisseau ou un petit arbuste ne dépassant pas en général 2-3 m de hauteur. Les feuilles, toujours opposées, sont caduques et contiennent dans leurs tissus une substance qui leur donne un saveur brûlante et qui pique au nez quand on l'inhale (le récolteur du 19380 SF indique que « les feuilles froissées dégagent une odeur pouvant évanouir les abeilles »; un autre récolteur (5373 SF) indique que les mêmes feuilles sont « mises dans les narines contre le rhume »; un autre enfin (57 R 247) qu'elles sont utilisées pour « apaiser les maux de tête ».

Toute la plante est glabre à l'exception de l'extrême base des pétioles qui est munie de poils formant une sorte de touffe ligulaire. Dans les pieds femelles les bases des pétioles de la paire supérieure de feuilles sont réunies l'une à l'autre par une ligne interpétiole légèrement saillante qui forme une sorte de cupule peu profonde dans laquelle s'insère le pédoncule de la fleur femelle.

Les fleurs, toujours unisexuées-dioïques, sont 3-4 (-5)-mères.

Les inflorescences mâles, en cymes longuement pédonculées, dressées, sont toujours axillaires; elles sont soit insérées isolément à l'aisselle des feuilles développées, soit insérées de part et d'autre du bourgeon terminal de rameaux latéraux très courts et dépourvus de feuilles; les bractées qui sont à la base des pédicelles floraux sont petites et souvent en partie avortées.

Les fleurs femelles sont toujours terminales et isolées; la base de l'ovaire s'atténue en pédicelle qui s'accroît durant la formation du fruit; il en est de même pour le haut de l'ovaire qui est atténué en forme de col. La partie libre du réceptacle surmontant l'ovaire est bordée, dans le bouton, par 3-4 lobes bien marqués, imbriqués; ces lobes s'atténuent beaucoup durant la floraison. Le disque, en forme d'anneau cylindrique tapisse la face interne du tube calicinal jusqu'au niveau d'insertion des pétales et des staminodes. L'ovaire est constitué de deux carpelles qui contiennent chacun 4-12 ovules; il est tantôt à deux loges complètes, les ovules s'insérant alors en deux séries sur la cloison interloculaire (p. ex. dans 26124 SF), tantôt uni-loculaire, les ovules s'insérant alors de part et d'autre de deux placentas pariétaux qui se rejoignent au centre de l'ovaire mais sans se souder (p. ex. dans 18468 SF); on observe donc ici les mêmes variations que dans l'ovaire des *Brezia*. Le style présente également des variations dignes d'être signalées. Dans la plupart des cas il est simple et est coiffé par un gros stigmate nettement bilobé, chaque lobe étant lui-même bilobulé; d'autres fois (p. ex. 18862 SF) le style est brièvement divisé au sommet en deux branches coiffées chacune d'un stigmate bilobulé; sur l'échantillon 18468 SF enfin, le style est

complètement divisé jusqu'à sa base en deux branches; dans ce dernier cas les stigmates se prolongent longuement, sur la face interne des styles, par une zone papilleuse qui va en se rétrécissant vers le bas.

Les ovules sont pendants et s'insèrent sur les placentas par un gros et court funicule; au-dessus du funicule leur partie micropylaire s'atténue en pointe recourbée vers le placenta; les ovules ont ainsi une forme qui rappelle celle d'une cornue à col ouvert. Au cours de la transformation de l'ovaire en fruit les placentas s'accroissent considérablement et donnent naissance à une masse charnue qui remplit totalement l'ovaire; il y a donc ainsi formation de deux masses placentaires (dans le cas d'un ovule biloculaire) ou d'une seule masse profondément divisée en deux par les cloisons incomplètes (dans le cas des ovaires uniloculaires); ces masses placentaires ne sont pas sans rappeler celles que l'on observe dans certaines Rubiacées (*Tarenna* div. sp. p. ex.); l'enrobage des ovules devient total et, pour observer ces derniers, il est nécessaire de déchirer les tissus placentaires.

Lorsque le jeune fruit a atteint les deux tiers environ de ses dimensions définitives et que les graines sont arrivées à un stade de développement avancé, on peut (en procédant très délicatement, car le tégument séminal est extrêmement fragile), isoler les graines de la masse placentaire; on peut constater alors que, en dehors des dimensions et de déplacements par rapport à la position primitive de l'ovule, elles ont conservé à peu près la même forme que les ovules primitifs, c'est-à-dire celle d'une cornue : « ventre » renflé, plus ou moins elliptique, atténué vers le haut du « col » cylindro-conique recourbé; le hile se trouve un peu au-dessous du sommet du col; à l'intérieur du tégument, et pratiquement libre d'adhérence avec lui, se trouve le nucelle (dans lequel l'embryon est déjà bien visible) occupant le « ventre » de la cornue; dans sa partie micropylaire le nucelle est muni d'un énorme suçoir (presque aussi long que lui) en forme d'ergot qui occupe toute la longueur du « col » de la cornue; la base du suçoir est un peu dilatée et séparée du nucelle par une fine constriction; les tissus qui le constituent sont d'une teinte plus claire que celle du nucelle. Dans sa partie chalazique celui-ci est également muni d'un autre suçoir mais beaucoup plus réduit que le précédent.

À maturité le fruit, couronné des restes du calice, du disque et du style, tombe au sol; le péricarpe, de souple et coriace qu'il était, devient sec et fragile et prend une consistance un peu crustacée. Les placentas, en se desséchant, se contractent plus ou moins et entraînent souvent la rupture sur ses bords de la cloison interoculaire; finalement il ne reste dans le fruit qu'une seule cavité et les graines plus ou moins agglomérées entre elles par les restes des placentas.

Les graines, plus ou moins globuleuses ou ovoïdes, sont munies à leur sommet du suçoir persistant et plus ou moins fortement courbé en crochet (je n'ai pu voir les restes du suçoir chalazique); le tégument séminal, brun-rouge, est constitué d'une seule assise de cellules polygonales à parois minces; l'albumen, qui constitue la masse principale de la graine, est de consistance cornée; il abrite un embryon, un peu moins

long que lui, constitué de deux cotylédons minces et foliacés légèrement cordés à la base, et d'une radicule cylindrique; l'axe de la radicule est parfois oblique par rapport à la nervure médiane des cotylédons. Les graines sont libérées par la destruction du péricarpe sous l'action de la pourriture ou, assez souvent semble-t-il, par des insectes qui consomment le péricarpe et les restes du placenta.

A Madagascar, l'aire du genre *Grevea* couvre presque tout le Domaine de l'Ouest, depuis Vohémar jusqu'à Morondava; ses représentants sont parfois très communs dans les sous-bois de certaines forêts (p. ex. forêts sur basaltes du pourtour de la Montagne d'Ambre et du plateau de l'Ankarana). Outre les différences déjà notées concernant le style, on peut observer également des variations concernant l'ovaire et le fruit; ces organes peuvent être lisses ou au contraire parcourus par des carènes longitudinales. Nous ne possédons pas assez d'échantillons pour décider de la valeur taxonomique à attribuer à ces différences.